Engel

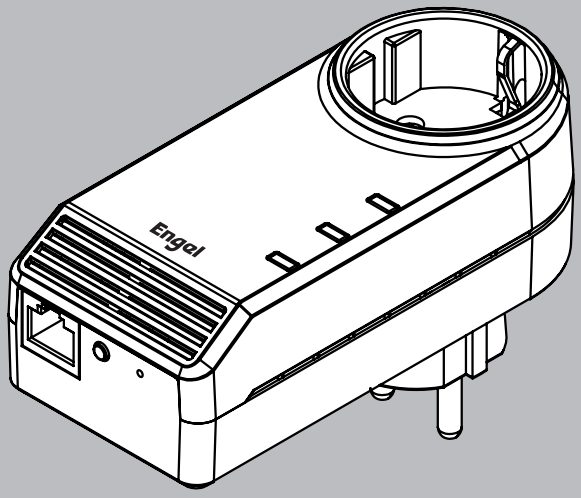
Transmisor Ethernet por red eléctrica

Adaptateur Ethernet sur courant porteur (CPL)

Transmettitore Ethernet per rete elettrica

Ethernet Transmitter through mains

PL 2000



MANUAL DE USUARIO

MANUEL D'UTILISATION

MANUALE D'USO

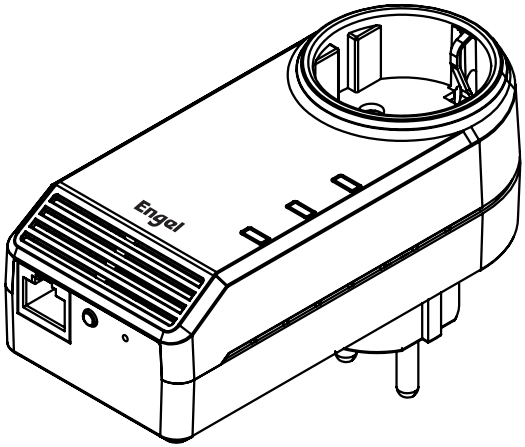
USER MANUAL

PL 2000

ESPAÑOL

Transmisor Ethernet por red eléctrica

MANUAL DE USARIO



SEGURIDAD

FCC

Este equipo ha sido probado y cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC para dispositivos de clase B. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no puede producir interferencias perjudiciales.

(2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que pueden provocar un funcionamiento no deseado.

CE

Este equipo cumple con los requisitos de las normas siguientes: marca CE; directiva 89/336/CEE.

RoHS

Este producto cumple con la directiva RoHs.

ÍNDICE

1. POWERLINE INTERNET **4**

1.1 Introducción 4

1.2 Esquema de uso 4

1.3 Componentes físicos del dispositivo 5

1.4 Configuración 6

2. BOTÓN DE SEGURIDAD **7**

2.1 Crear una nueva red de seguridad (red AB) 7

2.2 Añadir el adaptador C a una red AB existente (red ABC) 8

2.3 Quitar el adaptador B de la red de los adaptadores A y C y conectarlo a los adaptadores D y E (red BDE) 9

2.4 Modo de ahorrao de energía 10

3. FUNCIONAMIENTO **10**

4. ESPECIFICACIONES **10**

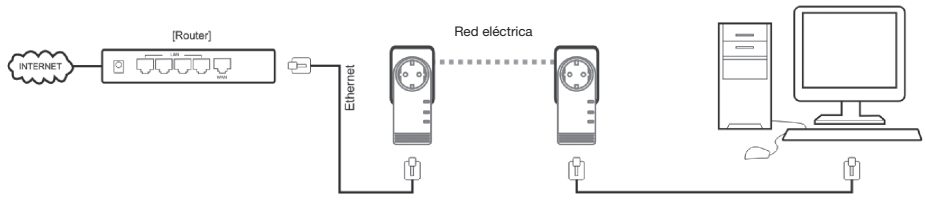
1. POWERLINE INTERNET

Powerline Internet es una excelente solución que puede utilizar para ampliar su red. Los adaptadores bridge Ethernet HomePlug permiten conectar varias ubicaciones sin necesidad de utilizar un cable Ethernet, tanto en el hogar como en pequeñas oficinas. Si se combina con una conexión por cable o DSL de banda ancha, se podrá acceder fácilmente a una conexión a Internet de alta velocidad desde todas las estancias que dispongan de tomas de corriente.

1.1 Introducción

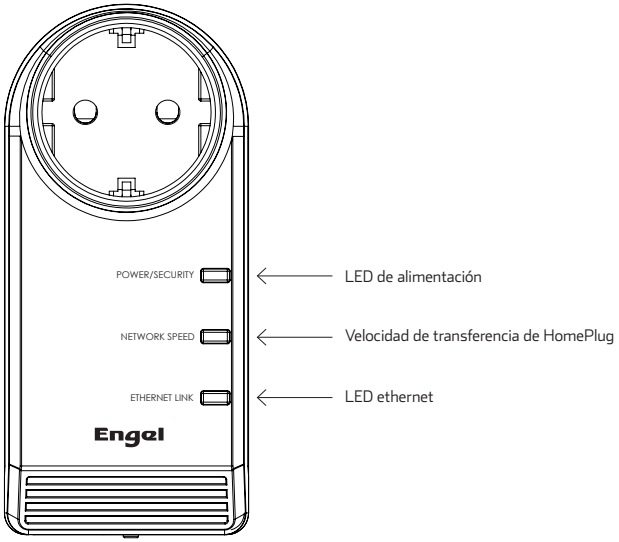
El **Transmisor Ethernet por red eléctrica** permite conectar un dispositivo que disponga de un puerto Ethernet a una red Powerline. El **Transmisor Ethernet por red eléctrica** tiene un funcionamiento muy sencillo; simplemente transfiere datos entre el puerto Ethernet y la red Powerline. La velocidad de transmisión de datos mediante Powerline puede alcanzar los 200 Mbps. Cualquier dispositivo que admita Ethernet puede conectarse al puerto de Ethernet del **Transmisor Ethernet por red eléctrica**, pero para configurarlo debe utilizarse un PC que tenga instalado Windows.

1.2 Esquema de uso



1.3 Componentes físicos del dispositivo

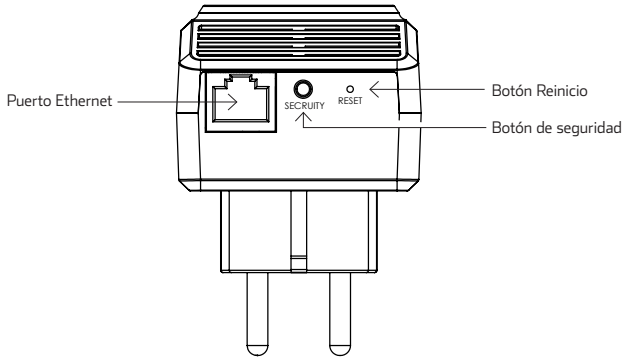
LED frontales



Luces de estado

Alimentación	**Encendido:** funcionamiento normal.
	Apagado: no hay alimentación eléctrica
Velocidad de transferencia de HomePlug	**Encendido/verde:** la red Powerline está activa y conectada a otros adaptadores a una velocidad PHY (capa física) de más de 100 Mbps.
	Encendido/amarillo: la red Powerline está activa y conectada a otros adaptadores a una velocidad PHY de entre 50 y 100 Mbps.
	Encendido/rojo: la red Powerline está activada y conectada a otros adaptadores a una velocidad PHY de menos de 50 Mbps.
	Apagado: la red Powerline no se encuentra disponible; no se han detectado otros dispositivos HomePlug.
Ethernet	**Encendido:** la conexión Ethernet está activa.
	Apagado: no hay conexión Ethernet.
	Intermitente: se están transfiriendo o recibiendo datos a través del puerto Ethernet.

Carcasa inferior



Botones

Consulte la **sección Botones de seguridad** para obtener más información. A continuación encontrará una descripción general del funcionamiento de los botones

Seguridad	Para generar una clave de seguridad aleatoria, pulse el **botón de seguridad** durante más de 10 segundos.
	Para emparejar la clave de seguridad, pulse el **botón de seguridad** entre 1 y 3 segundos.
Ahorro de energía	Para activar el modo de ahorro de energía, pulse el **botón de seguridad** entre 4 y 9 segundos.
	Para salir del modo de ahorro de energía, pulse el **botón de seguridad** durante más de medio segundo.
Reinicio	Este botón sirve para borrar todos los datos y restaurar todos los ajustes a los valores predeterminados de fábrica. Para restaurar los valores predeterminados de fábrica, **pulse el botón de reinicio** entre 2 y 3 segundos.

1.4 Configuración

Instalación rápida para hogares:

PL2000 es un dispositivo que sólo requiere conectarlo para utilizarlo; el usuario no necesita llevar a cabo un complejo proceso de configuración.
Siga los pasos 1 a 4 de instalación de hardware que se describen a continuación.

Instalación en hogares con redes HomePlug existentes:

1. Conecte el **Transmisor Ethernet por red eléctrica** a su dispositivo.
2. Enchufe el **Transmisor Ethernet por red eléctrica** a una toma de corriente.
3. Espere unos segundos finaliza el proceso de inicio y, a continuación, compruebe los LED.
   · El LED de **alimentación** debe estar encendido
   · El LED de **HomePlug** debe estar encendido
4. La instalación de hardware ha finalizado; ya puede disfrutar de la conectividad de Powerline Internet.

Instalación en hogares sin red HomePlug:

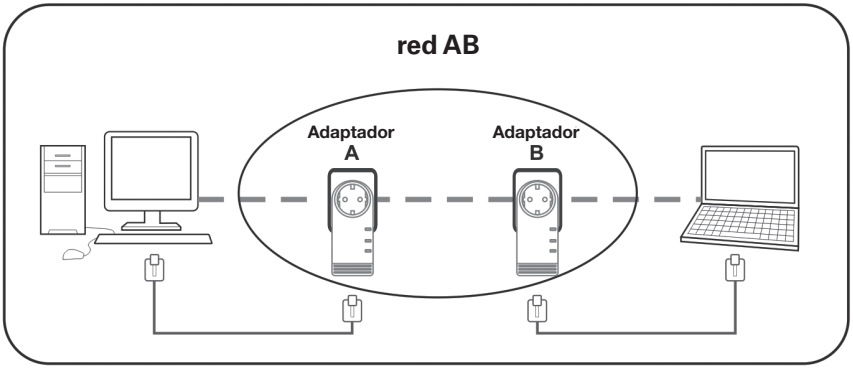
1. Asegúrese de que hay otro dispositivo HomePlug de 200 M conectado a su red en el router o directamente a un ordenador.
2. Conecte el **Transmisor Ethernet por red eléctrica** a su dispositivo.
3. Espere unos segundos finaliza el proceso de inicio y, a continuación, compruebe los LED.
   · El LED de **alimentación** debe estar encendido
   · El LED de **HomePlug** debe estar encendido
4. La instalación de hardware ha finalizado; ya puede disfrutar de la conectividad de Powerline Internet.

2. BOTÓN DE SEGURIDAD

En esta sección se explica cómo utilizar el botón de seguridad para llevar a cabo la configuración en las siguientes situaciones:

2.1 Crear una nueva red de seguridad (red AB)

Dos adaptadores no asociados (**adaptador A** y **adaptador B**) forman una nueva red, la red AB.

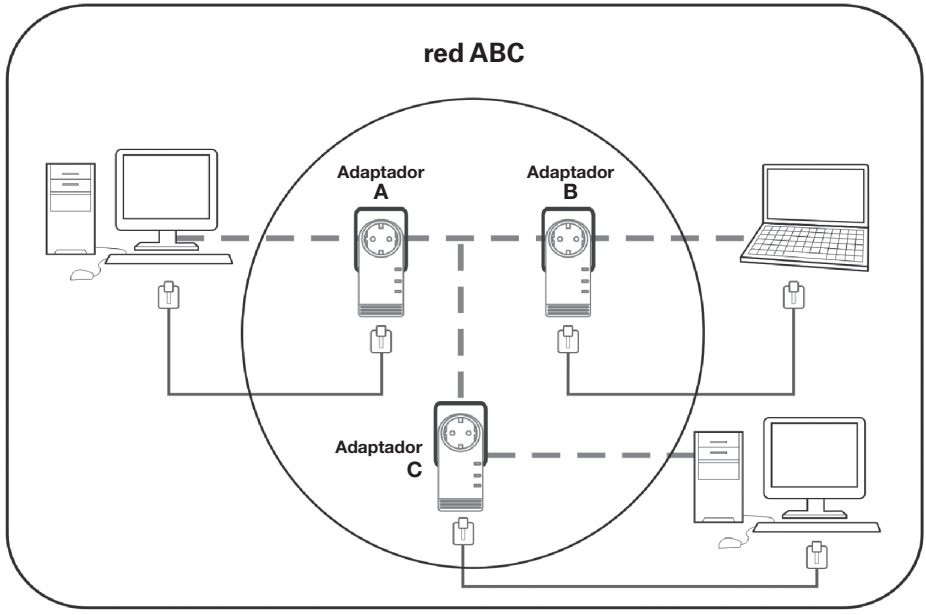


El procedimiento es el siguiente:

1. Mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador A** durante 10 segundos y suéltelo cuando los LED del dispositivo se reinicien de manera automática. La contraseña para el **adaptador A** será "Random_A".
2. Mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador B** durante 10 segundos y suéltelo cuando los LED del dispositivo se reinicien de manera automática. La contraseña para el **adaptador B** será "Random_B".
3. Ahora el **adaptador A** y el **adaptador B** no están conectados en red.
4. Mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador A** durante 2 segundos y, a continuación, suéltelo.
5. El LED de alimentación del **adaptador A** comenzará a parpadear.
6. Cuando hayan transcurrido 2 minutos desde que el LED de alimentación del **adaptador A** haya empezado a parpadear, mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador B** durante 2 segundos y, a continuación, suéltelo.
7. Ahora el **adaptador A** y el **adaptador B** están conectados en red.

2.2 Añadir el adaptador C a una red AB existente (red ABC)

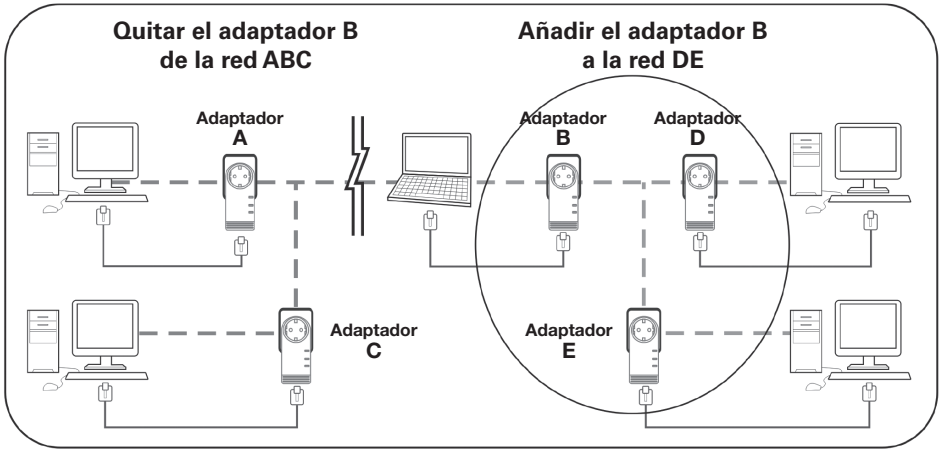
Se añade un **adaptador C** no asociado a una red AB existente.



El procedimiento es el siguiente:

1. Mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador C** durante 10 segundos y suéltelo cuando los LED del dispositivo se reinicien de manera automática. La contraseña para el **adaptador C** será "Random_C".
2. Mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador A** durante 2 segundos. El LED de alimentación del **adaptador A** comenzará a parpadear.
3. Cuando hayan transcurrido 2 minutos desde que el LED de alimentación del **adaptador A** haya comenzado a parpadear, mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador C** durante 2 segundos y, a continuación, suéltelo.
4. **El adaptador A**, el **adaptador B** y el **adaptador C** ahora están conectados en red.

2.3 Quitar el adaptador B de la red de los adaptadores A y C y conectarlo a los adaptadores D y E (red BDE)



El procedimiento es el siguiente:

1. Mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador B** durante 10 segundos y, a continuación, suéltelo. La contraseña del **adaptador B** será "Random B+" y lo desconectará de los **adaptadores A** y **C**.
2. Mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador D** durante 2 segundos.
3. Cuando hayan transcurrido 2 minutos desde que el LED de alimentación del **adaptador D** haya empezado a parpadear, mantenga pulsado el botón de seguridad del **adaptador B** durante 2 segundos y, a continuación, suéltelo.
4. El **adaptador B** y el **adaptador D** ahora están conectados y forman parte de la red BDE.

2.4 Modo de ahorro de energía

Este adaptador Ethernet HomePlug puede establecerse en modo de ahorro de energía pulsando el botón de seguridad entre 4 y 9 segundos. Para salir del modo de ahorro de energía, basta con pulsar el botón de seguridad durante más de medio segundo.

3. FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento es totalmente automático y no requiere la intervención del usuario.
En caso de que los dispositivos HomePlug presenten problemas para conectarse entre sí, pruebe lo siguiente:

- Inténtelo conectando la unidad a otro enchufe.
- Con una aguja, mantenga pulsado durante dos segundos el botón de reinicio de cada una de las unidades que está intentando conectar. Las luces de la unidad deberían parpadear. Las unidades se conectarán de acuerdo con la configuración de fábrica.
- El **Transmisor Ethernet por red eléctrica** funciona mejor si se conecta directamente a una toma de pared. Si se conecta el **Transmisor Ethernet por red eléctrica** a un ladrón o a un protector de sobretensión, el rendimiento de la red podría disminuir.

4. ESPECIFICACIONES

Estándares de Powerline	HomePlug AV
Velocidad PHY	Hasta 200 Mbps
Modulación	Modulación de transferencia 1024/256/64/16/8 QAM, QPSK, BPSK y ROBO
Chipset principal	Gigle GGL301
Protocolo	TDMA, CSMA/CA
Seguridad	Cifrado AES de 128 bits
LED	Alimentación: encendido/apagado Conexión PLC: rojo/naranja/verde/apagado Conexión Ethernet: fijo/intermitente/apagado
Interfaz de Ethernet	1 puerto LAN RJ45 Autonegociación, MDI/MDIX automático
Estándares de Ethernet	Especificaciones de Ethernet IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x
Alimentación	De 100 a 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energía	100 mA (máx.)
Temperatura de funcionamiento	De 0 ºC a 40 ºC
Temperatura de almacenamiento	De -20 ºC a 70 ºC
Humedad de funcionamiento	Del 10 al 90% RH (máx.)

(E) **Nota sobre la protección medioambiental:**

Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2002/96/EU en el sistema legislativo nacional (RD 208/2005), Se aplicara lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y las pilas recargables, no se deben evacuar en la basura doméstica.El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, así como pilas y pilas recargables, al finalde su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedaran definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello. Gracias al reciclaje, al reciclaje del material o a otras formas de reciclaje de aparatos usados, contribuye Usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.

(F) **Remarques concernant la protection de l'environnement:**

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, et afin d'atteindre un certain nombre d'objectifs en matière de protection de l'environnement, les règles suivantes doivent être appliquées. Elles concernent les déchets d'équipement électriques et électroniques. Le pictogramme "picto" présent sur le produit, sonmanuel d'utilisation ou son emballage indique que le produit est soumis à cette réglementation. Le consommateur doit retourner le produit usager aux points de collecte prévus à cet effet. Il peut aussi le remettre à un revendeur. En permettant enfin lerecyclage des produits, le consommateur contribuera à la protection de notre environnement. C'est un acte écologique.

(I) **Informazioni per protezione ambientale:**

Dopo l'implementazione della Direttiva Europea 2002/96/EU nel sistema legale nazionale, ci sono le seguenti applicazioni: I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici. I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile ai punti di raccolta collerici preposti per questo scopo o nei punti vendita. Dettagli di quanto riportato sono definiti dalle leggi nazionali di ogni stato. Questo simbolo sul prodotto, sul manuale d'istruzioni o sull'imballo indicano che questo prodotto è soggetto a queste regole. Dal riciclo, e re-utilizzo del materiale o altre forme di utilizzo di dipositivi obsoleti, voi renderete un importante contributo alla protezione dell'ambiente.

(GB) **Note on environmental protection:**

After the implementation of the European Directive 2002/96/EU in the national legal system, the following applies: Electrical and electronic devices may not be disposed of with domestic waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilising old devices, you are making an important contribution to protecting our environment.

www.engelaxil.com

Teléfono de asistencia:
902 102 730
France Tel. Call Center:
01 60 63 76 50

CE

Cumple con RoHS

ENGEL AXIL, S.L.
Puig dels Tudons, 6
Pol. Ind. Santiga
08210 Barberà del Vallès
Barcelona (Spain)

ENGEL SYSTEMS, SARL
10, Rue du Platine
(Parc d'Activités) Secteur 6
77176 Savigny le Temple
France

ENGEL AXIL, SL
Via Lecco 61,
20871 Vimercate (MB)
Milano
Italy